Bonnet

1902.

N° 36

DES

LUXATIONS MÉTATARSO-PHALANGIENNES

DU GROS ORTEIL

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 14 Février 1902

ACAD. MONTPELLIER MED. BIBL.

PAR

Auguste BONNET

Né à Langogne (Lozère), le 31 décembre 1876.

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

MONTPELLIER

IMPRIMERIE DELORD-BOEHM ET MARTIAL

ÉDITEURS DU NOUVEAU MONTPELLIER MÉDICAL

1902

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. MAIRET (✻)..... DOYEN
FORGUE..... ASSESSEUR

PROFESSEURS :

Hygiène	MM. BERTIN-SANS (✻).
Clinique médicale	GRASSET (✻).
Clinique chirurgicale	TEDENAT.
Clinique obstétricale et Gynécologie	GRYNFELTT
— Chargé du Cours, M. VALLOIS.	
Thérapeutique et Matière médicale	HAMELIN (✻).
Clinique médicale	CARRIEU.
Clinique des maladies mentales et nerveuses	MAIRET (✻).
Physique médicale	IMBERT.
Botanique et Histoire naturelle médicale	GRANEL.
Clinique chirurgicale	FORGUE.
Clinique ophtalmologique	TRUC.
Chimie médicale et Pharmacie	VILLE.
Physiologie	HEDON.
Histologie	VIALLETON.
Pathologie interne	DUCAMP.
Anatomie	GILIS.
Opérations et Appareils	ESTOR.
Microbiologie	RODET.
Médecine légale et Toxicologie	SARDA.
Clinique des maladies des enfants	BAUMEL.
Anatomie pathologique	BOSC.

Doyen honoraire : M. VIALLETON.
Professeurs honoraires : MM. JAUMES, PAULET (O. ✻).

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Accouchements	MM. PUECH, agrégé.
Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées	BROUSSE, agrégé.
Clinique annexe des maladies des vieillards	VIRES, agrégé.
Pathologie externe	DE ROUVILLE, agrégé.
Pathologie générale	RAYMOND, agrégé.

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM. BROUSSE.	MM. VALLOIS.	MM. L. IMBERT.
RAUZIER.	MOURET.	H. BERTIN-SANS.
MOITESSIER.	GALAVIELLE.	VEDEL.
DE ROUVILLE.	RAYMOND.	JEANBRAU.
PUECH.	VIRES.	POUJOL.

MM. H. GOT, *Secrétaire.*

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. FORGUE, Professeur, *Président.*	MM. IMBERT, Agrégé.
ESTOR, Professeur.	JEANBRAU, Agrégé.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

AVANT-PROPOS

Les luxations métatarso-phalangiennes du gros orteil ont été bien étudiées. L'étude de Farabeuf sur les luxations du pouce avait fait conclure de l'analogie anatomique du pouce et du gros orteil à l'analogie de leurs luxations au point de vue du mécanisme des lésions et de leur cause d'irréductibilité. Déjà en 1886, notre maître, M. Forgue, avait montré à la Société anatomique des pièces qui témoignaient de cette similitude. Depuis, la question a été reprise dans des thèses de Garnier et Madon ; ces auteurs ont rapporté des expériences cadavériques et ont précisé le mécanisme de ces luxations et les lésions qui en sont les conditions nécessaires. La question est donc bien connue aujourd'hui, et on ne peut guère qu'ajouter des faits cliniques nouveaux à ceux déjà publiés, qui sont d'ailleurs peu nombreux.

Nous avons voulu simplement, dans ce modeste travail, faire une courte revue d'ensemble de la question, en prenant pour base une observation que nous devons à M. le professeur Forgue. Il s'agit d'un cas de luxation métatarso-phalangienne en haut du gros orteil droit ; la luxation, irréductible, datait de 5 mois. M. Forgue fit la résection de la phalange, et replaça l'orteil en situation normale. La guérison fut rapide. Nous ne prétendons pas qu'il s'agisse d'un fait exceptionnel ; nous nous en sommes seulement servi pour insister sur les avantages de l'intervention sanglante

dans les cas analogues, et pour conclure que la résection d'une extrémité articulaire déplacée, dans une position comme celle du gros orteil, qui chez l'homme ne jouit pas d'une mobilité étendue, est l'opération de choix ; elle supprime la saillie gênante et douloureuse de l'orteil sur le dos du pied, elle rend au talon antéro-interne du pied sa base de sustentation normale, en un mot elle rend la marche facile et indolore. Telle est la conclusion de ces quelques pages : les considérations anatomiques et cliniques que nous avons données d'après le remarquable article du professeur Paulet permettront au lecteur de se convaincre qu'elle découle des faits observés.

Ce travail est divisé en 6 chapitres : le 1er contient l'historique de la question avec quelques notions anatomiques tout à fait succinctes de l'articulation métatarso-phalangienne. Dans le second, nous établissons l'étiologie et le mécanisme de toutes les luxations métatarso-phalangiennes du gros orteil en général. Dans le 3me, nous donnons la classification des luxations et l'anatomie pathologique du premier groupe : les luxations simples. Au 4me : symptomatologie de ces dernières luxations et au 5me leur traitement. Enfin dans le 6me nous parlons du second groupe : les luxations compliquées.

Il nous est très agréable, en terminant cette introduction, d'adresser notre profonde gratitude à M. le professeur Forgue pour l'honneur qu'il nous a fait de présider cette thèse, et pour toute la bienveillance qu'il n'a cessé de manifester à notre égard durant nos études. Nous prions M. le doyen Mairet d'accepter l'hommage de notre respectueuse reconnaissance pour l'intérêt qu'il nous a témoigné durant le temps bien court où nous avons eu le plaisir de suivre de plus près ses leçons dans son service.

Nous remercions aussi M. le professeur Estor ainsi que

M. le professeur agrégé Imbert d'avoir bien voulu siéger dans le jury de notre thèse.

Nous devons enfin un témoignage tout particulier de reconnaissance à M. le professeur agrégé Jeanbrau, qui a daigné nous diriger dans la rédaction de ce modeste travail, et nous a toujours prodigué des marques d'amicale sympathie.

DES

LUXATIONS MÉTATARSO-PHALANGIENNES

DU GROS ORTEIL

CHAPITRE PREMIER

Historique

Avant d'aborder le fond de notre travail, il nous paraît bon d'esquisser une description sommaire de la région qui nous occupe, en raison surtout des caractères spéciaux à l'articulation métatarso-phalangienne. Ce qui nous frappe tout d'abord dans cette articulation, qui fait partie du type des condylarthroses, c'est que la tête du métatarsien, trois ou quatre fois plus volumineuse que celle des métatarsiens suivants, est un peu déprimée de haut en bas. Cette augmentation de volume relativement à la cavité articulaire de la phalange est telle, qu'elle déborde celle-ci de deux ou trois centimètres. Mais le ligament glénoïdien, très fort et très résistant, vient compléter cette cavité du côté de la région plantaire, et c'est dans son épaisseur que se trouvent enchâssés les deux os sésamoïdes.

La face supérieure de ces os, lisse, est en rapport avec la

tête du premier métatarsien ; l'inférieure est en rapport avec le fibro-cartilage glénoïdien, et leur réunion forme la gouttière du tendon du long fléchisseur propre du gros orteil. Ils reçoivent les insertions des muscles court fléchisseur et abducteur du gros orteil. Comme on le voit, ces osselets font partie intégrante de la phalange et s'associent à elle dans tous ses mouvements et même ses déplacements pathologiques A ce point de vue, nous aurons l'occasion de revenir ultérieurement sur le rôle important qu'ils jouent dans les luxations du gros orteil et surtout dans leur réduction. Nous trouvons aussi des ligaments latéraux semblables à ceux des autres articulations de ce genre. Au sujet des os sésamoïdes, nous devons signaler l'intéressante étude que *Gillette* nous a laissée dans un article du *Journal d'Anatomie et de Physiologie*, où il nous fait une parfaite description de ces os avec leur structure, leur rôle et leur pathologie.

Si nous comparons maintenant le gros orteil au pouce, comme cela a été fait maintes fois, nous remarquons qu'ils ont la même structure anatomique, mais que leurs fonctions respectives, tout à fait différentes, puisque l'un est organe de préhension et l'autre de sustentation, nous amènent à en déduire certains caractères particuliers à chacun d'eux.

Le pouce a des muscles opposants très vigoureux, et un écartement considérable des métacarpiens voisins, tandis que le gros orteil, bien moins mobile et vigoureux, possède une solidité bien plus grande, à cause des attelles qui lui sont fournies par les autres orteils. Dès lors, il faudra une violence plus forte pour luxer ce dernier et il aura moins de chance d'être traumatisé séparément.

Si nous parcourons la bibliographie de cette catégorie de luxations, nous remarquons que durant bien longtemps on les a négligées, et nous devons arriver jusqu'à *Malgaigne* pour trouver une étude un peu fouillée de la question. *Celse*

et *A. Paré* en avaient fait mention auparavant en termes aussi brefs qu'inexacts. D'ailleurs, la plupart des auteurs classiques se contentaient de calquer l'étude des luxations du gros orteil sur celles des doigts de la main. Mais pour avoir une étude approfondie autant que scientifique de ces luxations, il nous faut adresser à notre maître *Paulet*, qui nous en a fait une description parfaite dans le dictionnaire encyclopédique de *Dechambre*. Aussi aurons-nous souvent l'occasion de puiser à son article et d'en faire de nombreuses citations. Depuis lors, nous n'avons guère à signaler que quelques observations isolées, telles que celles de *Farabeuf*, de *Ryan*, *Bourgeois*, *Lloyd* et *Quesne*, et enfin les thèses de *Garnier*, à Paris, et *Madon*, à Montpellier.

CHAPITRE II

Etiologie et Mécanisme.

La luxation métatarso-phalangienne du gros orteil est rare si l'on considère le petit nombre d'observations qui en ont été publiées. *Malgaigne*, en 1855, en avait réuni 19 cas, dont 10 avec complications. M. *Paulet*, en 1882, en réunissait 31 cas, dont 19 avec complications. Depuis cette époque, le nombre des observations ne s'est pas sensiblement accru, et nous n'avons à enregistrer que 12 cas nouveaux en y ajoutant les deux cas de *Blum* et celui de M. le professeur *Forgue*, qui a motivé le sujet de cette thèse et dont nous reproduisons plus loin l'observation complète.

Sur ce nombre, nous voyons que les trois quarts de ces luxations se sont produites chez des personnes de 20 à 30 ans et presque toutes chez des hommes. On peut expliquer suffisamment, par le mode de production de ce genre de traumatisme, pourquoi les femmes y sont si peu exposées et pourquoi aussi il se produit presque toujours chez des adultes. En effet, en lisant les observations publiées jusqu'à nos jours, l'on constate que les cavaliers, militaires surtout, et en général les gens de cheval : cochers, palefreniers, charretiers, etc., y sont particulièrement exposés. Presque toujours, un cavalier tombe avec son cheval ; le bout du pied, ne pouvant quitter l'étrier assez rapidement, vient à toucher le sol en supportant un poids énorme, celui

du cheval appuyant sur le talon : alors la phalange se redresse et se luxe.

Dans d'autres cas, elle se produit à la suite d'une chute d'un lieu élevé ; c'est ainsi que, dans l'observation de *Fontagnères*, un aliéné tombe sur les pieds d'une hauteur de quatre mètres ; dans celle de *Lagrange*, on voit un alcoolique, atteint de pneumonie, se jetant d'un premier étage et se luxant le gros orteil. Dans les deux cas de *Bernard* et de *Warlemond*, nous avons à peu près le même mode de production ; dans l'un un jeune homme donnait un coup de pied vigoureux à un âne rétif, dans le second un officier, chaussé de pantoufles et gravissant rapidement un escalier, manqua la marche d'escalier et retomba sur la pointe de l'orteil de tout son poids. Ici le poids ou du moins la force agit en déterminant l'extension forcée de l'orteil. Comme nous venons de le voir, bien que, les circonstances dans lesquelles se produisent ces luxations soient très variées, on peut les ramener, la plupart, au même mode de production, car on y retrouve toujours le mécanisme du poids énorme pressant sur le pied, qu'il enserre entre deux forces contraires.

Cependant, nous trouvons un mécanisme différent dans quelques observations ; dans l'un, c'est un charretier dont le bord interne du pied est pris entre le sol et la roue de sa voiture, ici ce n'est plus la phalange qui est repoussée d'avant en arrière, mais c'est le métatarse qui est fortement déprimé.

D'autres fois, la compression a pu avoir lieu dans le sens antéro-postérieur, comme cela se passe chez l'employé de tramways, dont le pied tend à se raccourcir sous l'effet de la pression du marchepied et de la charrette, cette pression se produisant à la fois au talon et au gros orteil.

Il est intéressant de noter le mécanisme de la luxation chez notre portefaix ; il reçoit, étant dans le décubitus

dorsal sur le dos du pied, un sac d'un poids considérable tombé d'une hauteur de 3 mètres 50 ; le sac heurta seulement le gros orteil, et le choc fut localisé au bord interne du pied. L'on comprend aisément que le poids joint à la vitesse acquise ait été suffisant pour amener le déplacement de la phalange.

Mais ces faits sont excessivement rares, et l'on peut dire, en somme, que presque toujours la luxation métatarso-phalangienne du gros orteil est due à l'*exagération du mouvement d'extension ;* la cause est, la plupart du temps, soit une chute de cheval, soit une chute d'un lieu élevé ; quelle que soit la cause, le résultat est le même : il en résulte le déplacement de la phalange sur la face supérieure de la tête métatarsienne avec distension énorme de tous les tissus situés du côté de la face plantaire de l'article. De quelque manière que survienne la luxation, il est évident qu'il faudra toujours une force énergique pour la produire ; c'est ce qui explique qu'avec le déplacement articulaire l'on observe souvent d'autres lésions concomitantes.

CHAPITRE III

Comme *Paulet*, nous admettrons la division des luxations du gros orteil en deux grandes catégories, suivant qu'elles seront ou non accompagnées de délabrements dans les parties environnantes. Si tout le traumatisme porte uniquement sur l'articulation et si la lésion reste sous-cutanée et se borne à la dislocation de l'article : la luxation sera dite *simple*.

Elle est dite *compliquée*, quand au déplacement articulaire sont associées des lésions des os ou des parties molles. On appelle luxation *ouverte* celle qui s'accompagne d'une solution de continuité des téguments et de la capsule articulaire.

Nous signalerons, pour mémoire, la classification de *Malgaigne*, en luxations en haut et en arrière, en haut et en dedans, en haut et en dehors ; elle ne paraît pas assez justifiée par les déviations variées que peut subir l'extrémité luxée de la phalange, par rapport à son métatarsien. D'ailleurs, la diversité de ces déplacements n'a qu'une faible importance au point de vue du mécanisme et du traitement. En réalité, *la luxation se fait pour ainsi dire toujours en haut*, c'est-à-dire que l'extrémité postérieure de la phalange se met en rapport avec la face dorsale du métatarsien. Nous ne connaissons, en effet, que deux cas de luxations en bas, cités par *Billroth*, chez des femmes de 22 et 25 ans, les seules luxations du gros orteil observées d'ailleurs chez des femmes.

I. — Luxations simples

Ce sont les moins fréquentes. Le plus souvent, il y a une complication : soit une plaie des téguments, soit une fracture de la phalange ou du métatarsien. Cela tient à la violence du traumatisme nécessaire pour produire ces luxations, et cela se conçoit d'autant plus facilement que sur le cadavre il est presque impossible de la produire, sans faire au préalable une incision de la face plantaire.

Anatomie Pathologique

Pour se rendre un compte exact des lésions occasionnées par la luxation du gros orteil, des expériences ont été produites sur le cadavre. Nous devons faire, tout d'abord, remarquer qu'il est extrêmement difficile de produire expérimentalement cette luxation. Sans incision des téguments, l'on peut dire qu'il est presque impossible d'y parvenir ; de plus, en produisant ce traumatisme, il faut se servir d'un corps très lourd et déployer une force considérable dans la percussion. Il est également nécessaire de mettre le gros orteil en extension forcée et en abduction ; à cette condition seulement, on évite la fracture phalangienne ou métatarsienne.

Depuis longtemps, des chirurgiens se sont livrés à ces recherches, et *Brunache*, le premier, ne parvint à produire la luxation qu'après avoir divisé les téguments et la gaîne du fléchisseur. Nous devons surtout à *Paulet* une description très documentée et scrupuleusement vérifiée des résultats obtenus par ses nombreuses expériences à ce sujet.

Enfin, dans ces derniers temps, la thèse de M. *Madon*,

écrite sous l'inspiration de M. le professeur Forgue, dans laquelle nous trouvons une étude très complète de l'anatomie pathologique, mérite aussi d'être signalée : les détails que donne cet auteur sont si démonstratifs et les expériences qui ont été faites sont tellement concluantes, que nous avons cru inutile de les vérifier sur le cadavre.

En somme, on peut produire, expérimentalement, une luxation du gros orteil de deux façons :

1° Par choc direct sur l'extrémité de l'orteil, celui-ci étant dans l'extension ;

2° Par extension forcée et abduction.

L'extension peut aussi s'effectuer par pression de haut en bas sur le métatarsien, l'orteil étant préalablement fixé. Ce dernier procédé est le plus communément employé parce qu'il répond mieux à ce qui se passe sur le vivant.

Nous diviserons les luxations expérimentales en deux grandes classes : Incomplètes ou complètes.

1° Les *luxations incomplètes*, que l'on peut désigner sous le nom de subluxations, sont facilement produites par extension mesurée du gros orteil ou par choc modéré. Voici d'ailleurs comment on y parvient : après avoir incisé les téguments, si on exagère le mouvement d'extension avec abduction, on voit que le premier obstacle, c'est-à-dire les faisceaux de l'aponévrose plantaire, cède le premier. La gaîne du fléchisseur se déchire à son tour, et le tendon, devenu libre, vient se placer dans l'espace interosseux. A ce moment, les muscles sésamoïdiens, tendus au maximum, forment une boutonnière, qui se laissera rompre pour livrer passage à la tête du métatarsien. Si l'on considère alors les rapports des surfaces articulaires entre elles, on constate que la capsule de la phalange repose sur la face supérieure de la tête métatarsienne, que les cartilages diarthrodiaux se touchent encore dans une très petite étendue, et enfin que les deux os sésa-

moïdes sont en contact avec la portion antérosupérieure du cartilage métatarsien. Nous avons ainsi tous les caractères de la luxation incomplète, qui se maintiendra par la traction des muscles sésamoïdiens, tirant sur la phalange et l'empêchant de reprendre sa place. Elle nous présentera donc, en résumé, une déformation de l'organe en Z à angles obtus, sans que les deux surfaces articulaires s'abandonnent et une laxité anormale des ligaments et tissus périarticulaires.

2° Avant d'étudier les luxations *complètes*, bien plus importantes que les précédentes, il est intéressant de relater brièvement trois points d'anatomie sur lesquels *Madon*, dans sa thèse, a pu se faire une opinion confirmée par ses expériences et contraire à celles émises jusqu'à lui. Nous ne ferons que citer ses conclusions : 1° Les ligaments latéraux se déchirent dans un ordre variant suivant la direction et la violence du traumatisme et non pas suivant le degré de résistance de chacun d'eux. 2° Il rapporte deux cas où la sangle sésamoïdienne avait conservé ses attaches métatarsiennes et abandonné la phalange, contrairement à ce que nous dit Paulet, lorsqu'il prétend n'avoir jamais rencontré ce fait dans ses expériences. En troisième lieu, il prétend n'avoir jamais observé l'irréductibilité de la luxation produite par la boutonnière des muscles, court fléchisseur, adducteur et abducteur, qui, sur le cadavre, ont perdu toute leur rétractibilité pour étrangler la tête métatarsienne.

Revenons maintenant aux luxations complètes. Comment peut-on l'obtenir, lorsqu'on a déjà produit une luxation incomplète ?

Il nous suffira d'exagérer le mouvement d'extension, ou, pour mieux dire, de pousser la phalange en arrière pour amener le cartilage phalangien sur le dos du métatarsien et achever le déplacement.

Nous aurons une déformation un peu plus accentuée que dans la luxation incomplète, la tête du métatarsien pénètrera un peu plus avant dans la boutonnière, et les os sésamoïdes, ayant remonté un peu plus haut, seront maintenant en contact avec l'extrémité de la face supérieure du métatarsien. En opérant de cette façon, ces luxations sont très facilement obtenues et seront encore plus facilement réduites. Car la sangle sésamoïdienne, véritable appendice articulaire de la phalange, n'ayant pas perdu contact avec le cartilage métatarsien, précèdera cette phalange dans la réduction. Il suffira, en somme, de faire suivre en sens inverse à la phalange le chemin qu'elle a déjà parcouru, tout en la maintenant cependant au contact de cet os.

Mais toujours les luxations ne se produisent pas de cette façon, et il arrive fort souvent que cette rétrogradation de la phalange ne peut s'effectuer; on aura affaire alors à une luxation irréductible. Ceci nous amène à parler des différentes causes pouvant occasionner ce genre bien plus grave de luxations.

On a diversement incriminé : les manœuvres maladroites de réduction par traction directe, la boutonnière du long fléchisseur qui, se déviant en dehors, serrerait la tête du métatarsien entre lui et le ligament latéral interne (Brunache), l'interposition du ligament glénoïdien (Michel) et enfin les os sésamoïdes (Farabeuf et Paulet). De toutes ces causes, la principale et la moins contestée est, à coup sûr, l'interposition des os sésamoïdes entre la face supérieure du métatarsien et la phalange.

Farabeuf donne un mécanisme vrai peut-être pour le pouce, mais non applicable au gros orteil. En effet, nous avons ici le renversement et l'interposition d'emblée et non par suite de manœuvres maladroites ou de gymnastique ingénieuse comparable à celle du pouce selon ce chirurgien.

On peut l'expliquer en faisant remarquer que la surface articulaire du métatarsien est très étendue vers le haut, qu'elle empiète même sur le dos de l'os et que par conséquent dans la luxation complète, bien souvent, ces osselets seront restés sur la nuque de l'os ; or cette nuque est cartilagineuse, glissante et fait partie de la surface articulaire de cet os. Dès lors, si l'on affirme que sur le cadavre ce qui subsiste du court fléchisseur est impuissant à retenir l'appareil gléno-sésamoïdien sur cette surface lisse, il est même fort douteux que sur le vivant cette fameuse rétractilité musculaire, bien émoussée par le traumatisme, puisse fixer et surtout faire rebrousser chemin aux osselets, quand on rabat la phalange que l'on veut réduire.

Ainsi donc, ce ne serait pas les manœuvres maladroites de réduction antérieures qui entraîneraient cette interposition, mais bien la violence de la force vulnérante, qui déchire d'un seul trait l'appareil ligamenteux et donne libre jeu au ligament glénoïdien pour suivre, après avoir basculé, la phalange dans sa rapide et brusque ascension sur la face supérieure du métatarsien. Dans les expériences non suivies de tentatives de réduction, on l'a toujours trouvé la face cartilagineuse en l'air ; ce qui est une preuve anatomique de la spontanéité de cette interposition sur le cadavre.

Quant à l'interposition du ligament glénoïdien lui-même et à la boutonnière, citées comme causes d'irréductibilité, *Paulet* a fort bien démontré qu'en sectionnant ce ligament et en agrandissant la boutonnière, on n'arrivait jamais à réduire par traction directe, tandis que l'extraction des os sésamoïdes suffisait à amener cette réduction.

CHAPITRE IV

Symptomatologie

Les symptômes que nous aurons à examiner dans ce chapitre sont communs à toutes les luxations, et offrent surtout une grande analogie avec ceux des luxations du pouce.

Subjectivement, nous y voyons une extrême douleur qui n'aurait garde de faire défaut ici devant l'effort violent déployé pour déplacer la phalange. Au moment de l'accident, en outre de la douleur, le blessé perçoit dans certains cas *un craquement*, et ne peut le plus souvent appuyer le pied sur le sol pour continuer sa marche. Quelquefois, comme dans le cas observé par M. le professeur Quénu, le blessé a la sensation précise que son gros orteil *se redresse*. De plus, les mouvements volontaires sont absolument impossibles, et fréquemment, le frôlement seul, sans parler de la pression, réveille chez le malade une acuité de la douleur et lui arrache facilement des cris déchirants.

Si nous nous plaçons au point de vue objectif, nous constatons comme signes de la luxation : d'abord un *raccourcissement* sensible de l'orteil, qui varie suivant les cas. Il est en effet aisé de comprendre que la phalange chevauchera plus ou moins loin sur la face supérieure du métatarsien, en raison directe de la force du traumatisme. Il peut varier de quelques millimètres à un et deux centimètres. Cependant, lorsque l'orteil est infléchi en Z, il est assez difficile de dire

s'il est raccourci ou non, mais lorsqu'il a conservé sa rectitude, le raccourcissement est constant et presque toujours aisément appréciable à la vue.

Nous remarquons ensuite comme signes de la luxation, sur la face dorsale du pied, *une saillie* et une *dépression* immédiatement après, faciles à reconnaître. La saillie peut mesurer de un centimètre et demi à deux centimètres et est formée par l'extrémité postérieure de la phalange montée sur la tête métatarsienne. La dépression en coup de hache est brusquement limitée par la cupule articulaire de la phalange. D'ailleurs, toute l'étendue de cette cupule, s'il n'y a pas toutefois de gonflement trop considérable, et si le tendon de l'extenseur ne forme pas de corde tendue et peu dépressible, entravant l'exploration, se reconnaît très facilement avec le doigt, et il est aisé d'en apprécier la forme.

Sur la face plantaire, nous retrouvons ordinairement quelque chose d'analogue à ce que nous avons rencontré sur la face dorsale, mais en sens inverse ; c'est-à-dire une saillie osseuse formée ici par la tête du métatarsien, en avant de laquelle se trouve une dépression. Mais ces symptômes sont bien moins sensibles et moins nettement limités qu'à la face dorsale, à cause probablement de l'épaisseur du coussinet adipeux digitoplantaire et quelquefois aussi peut-être à cause de la pression des os sésamoïdes.

Inutile d'ajouter que la plupart de ces signes, si caractéristiques pourtant, font entièrement défaut, si la phalange est placée verticalement en extension forcée sur le métatarsien. Mais, dans ce dernier cas, la forme de l'orteil est tellement typique, que ce seul signe auquel nous allons consacrer quelques lignes, joint à l'impossibilité des mouvements, nous dévoilera sans peine l'existence de la luxation.

La déformation est à peu près constante dans ces luxa-

tions, mais ne présente pas les mêmes caractères dans tous les cas. Aussi, bien souvent le pied ne nous présentera qu'une augmentation de hauteur d'autant plus grande que la saillie de la face dorsale sera plus forte. En même temps, on y voit une divergence de direction de l'orteil, selon que la luxation se produira en dedans ou en dehors. D'autres fois, lorsque l'orteil est en hyperextension, il se redresse presque verticalement sur son métatarsien, la deuxième phalange étant fléchie sur la première, de telle sorte que les trois os métatarsiens, première et deuxième phalange, figurent par leur disposition la forme que nous avons déjà signalée d'un Z à angles obtus.

En dernier lieu, nous ajouterons que les mouvements communiqués sont *excessivement douloureux*. L'extension peut aussi facilement s'obtenir, mais la flexion s'effectue très rarement. En revanche, Michon a démontré qu'on imprimait sans peine des mouvements de latéralité bien plus prononcés que sur le pied sain. Pour cet éminent praticien, ce signe serait même caractéristique de la luxation incomplète, qu'il admettait en se basant sur une seule observation, où la luxation fut jugée incomplète à la suite de mensurations qui, tout en étant exactes, ne furent pas interprétées justement. Il nous paraît inadmissible que la luxation ainsi constituée, c'est-à-dire avec les surfaces articulaires conservant encore en certains points leur contact, puisse résister à tous les efforts de réduction, comme Michon le prétendait dans son observation. Nous avons garde d'en conclure que la luxation de ce genre n'existe pas du tout, car nous savons très bien, par les expériences sur le cadavre faites par M. Paulet à ce sujet, qu'on peut arriver à la produire en exagérant progressivement l'extension de l'orteil, mais nous avons vu, d'autre part, qu'on peut toujours

ramener la phalange à sa position normale avec une extrême facilité.

Par le simple exposé des symptômes, il est facile de comprendre que le diagnostic de ces luxations s'imposera d'emblée, et qu'elles ne pourront être confondues avec d'autres lésions pouvant se produire sur la même région.

Quant au pronostic, il dépendra de la plus ou moins grande réductibilité offerte par la luxation Il sera relativement bénin, si le chirurgien parvient, sans trop de difficulté, à la réduire, et le malade en sera quitte pour quelques jours de repos. Tandis que, s'il est difficile de la réduire par les procédés ordinaires, le blessé court le risque d'une intervention chirurgicale, qui, hâtons-nous de le dire, n'offrira aucun danger et amènera, dans la grande majorité des cas, une amélioration notable dans l'état du malade.

CHAPITRE V

Traitement

Dans ce chapitre, nous aurons à enregistrer un grand nombre de procédés employés jusqu'à nos jours. On peut cependant les résumer sous quatre chefs principaux : 1er traction avec la main ou au moyen de procédés divers ; 2e impulsions ; 3e traction et impulsion combinées ; 4e enfin, lorsque tout essai de réduction est infructueux, on aura recours à la méthode sanglante. Suivant les cas et la difficulté de la réduction, on s'adresse à l'un ou à l'autre de ces procédés.

Réduction par :

1° *Traction.* — Il était naturel qu'on cherchât à réduire cette luxation par des tractions avec la main. Dupuy essaya de cette manière. Mais on ne parvenait pas à réduire le déplacement avec la main, qui tirait, se fatiguait bientôt par la répétition des efforts de traction, et on la remplaça par des instruments, qui non seulement suppléaient à cet inconvénient, mais exagéraient la force de traction, pour aboutir presque toujours à un échec définitif. C'est ainsi qu'on utilisa des lacs, une clef dans l'anneau de laquelle on introduisait l'orteil, la pince de Charrière, et même la machine de Jarvis.

2° *Réduction par impulsion.*— Devant l'inefficacité de ce procédé, l'on s'adresse à l'inpulsion. Pour la produire, le

chirurgien embrasse le pied avec ses deux mains, les index croisés sur la saillie plantaire formée par la tête du métatarsien qu'ils repoussent d'arrière en avant, en la faisant glisser sur ce dernier os. Ici encore, on se servit de moyens divers, pour remplaçer les mains et produire une force plus grande : ainsi le tourniquet de J. L. Petit, dans le cas de Michon, à qui Malgaigne avait conseillé d'enfoncer hardiment un poinçon dans la partie postérieure de la phalange déplacée, et de repousser cet os en avant et en bas avec toute la force dont il pouvait disposer.

3° *Réduction par impulsion et traction combinées.*— Nous avons dit qu'en troisième lieu, on s'était décidé à joindre l'impulsion à la traction. Nous n'ajouterons rien à ce qui vient d'être énoncé, si ce n'est que le chirurgien, en pareille circonstance, pendant qu'il se livrait lui-même aux manœuvres d'impulsion déjà indiquées, s'adjoignait un aide chargé de produire une traction aussi vigoureuse que le lui permettaient ses forces.

Ces trois procédés étaient surtout en usage à une époque où l'on ignorait la véritable cause de l irréductibilité de ces luxations. Il est bon, à ce sujet, de citer le cas de *Collette* où l'on peut juger très nettement de l'embarras, très explicable d'ailleurs, où ce chirurgiense trouva pour traiter une luxation du gros orteil. Il lui était, en effet, parfaitement possible par des manœuvres trop souvent répétées, de faire céder et avancer la phalange jusqu'au devant du métatarsien. Il aboutissait ainsi à une réduction relative, mais combien peu stable, puiqu'elle cessait dès qu'on ne la maintenait plus dans cette position-là. S'il avait connu l'axiome de Farabeuf, sur le pouce qui s'adapte très bien au gros orteil : « La phalange n'est rien, les os sésamoïdes sont tout », il eût trouvé immédiatement l'explication de ces récidives ; il aurait

songé à faire glisser les petits os avant toute autre chose. Son insistance, d'ailleurs, dans ses manœuvres amena une escharre de la région plantaire sans aucune réduction du déplacement articulaire.

4° *Réduction par arthrotomie.* — Enfin, après avoir vainement essayé des manœuvres de force, on a eu recours à l'instrument tranchant, et l'on a cherché à sectionner les tissus que l'on supposait être les agents d'irréductibilité.

Avec *Brunache* et *Hargrave*, nous voyons apparaître les premiers essais d'opération dans deux cas de luxation simple où ils firent la section sous-cutanée de l'extenseur propre et du tendon interne du court extenseur des orteils, ainsi que des tissus fibreux de la face interne de l'articulation. Trois mois après, *Hargrave* fut obligé de reséquer les deux surfaces articulaires : opération du reste qui donna des résultats excellents quoique un peu tardifs, puisque son malade conserva l'usage de son orteil, mais au bout de 5 mois de douleur et de traitement.

Nous venons de faire entrevoir le procédé d'*Hargrave* que l'on emploiera avec succès et qui consiste à réséquer une ou quelquefois les deux extrémités articulaires. Ces résections, comme nous allons le démontrer plus loin, n'offrent plus le danger d'autrefois et sont loin de mériter les critiques dont les accablaient Malgaigne et d'autres chirurgiens avant la connaissance de l'antisepsie. Avec les progrès de la chirurgie antiseptique, nous n'avons plus les mêmes craintes à avoir, et dans les luxations qui font le sujet de notre travail on devra chercher le traitement le plus propice pour diminuer la difformité et rendre au pied sa statique normale.

Tels sont les principaux modes de réduction exposés le plus succinctement possible, employés jusqu'ici.

Mais à quel procédé faudra-t-il donner la préférence ? Voilà la question qui se pose immédiatement à l'esprit et à laquelle nous allons répondre en nous basant sur les résultats des observations que nous avons réunies.

Nous avons vu qu'on avait employé tour à tour la traction, l'impulsion, les deux combinées, et l'intervention chirurgicale, comprenant les sections sous-cutanées de tendons et ligaments et les résections totales ou partielles du métatarsien ou de la phalange. Etablissons donc d'abord en principe que l'on n'aura que bien rarement à intervenir dans les cas de luxations récentes, car le plus souvent on arrivera à la réduction au moyen de manœuvres bien dirigées et bien combinées.

Après une étude approfondie de la question et un contrôle rigoureux des résultats obtenus par les différents procédés usités, voici quelle doit être la conduite nous paraissant à notre humble avis la plus raisonnable et la mieux justifiée. Dans les diverses luxations pouvant se présenter, nous éliminerons d'emblée la traction et l'impulsion séparément employées ou même combinées ; car elles peuvent donner des résultats satisfaisants dans certaines luxations dénuées de toute complexité et se réduisant presque seules ; mais elles ont été vaines, quand il s'est agi de luxations complexes qu'elles parvenaient même à compliquer davantage. Aussi nous rangeons-nous complètement aux conclusions émises par M. Paulet pour la méthode à suivre dans les luxations du gros orteil.

Nous spécifierons tout d'abord si une luxation est récente ou ancienne et par conséquent, dans ce dernier cas, si elle a subi diverses tentatives de réduction comme cela arrive dans la majorité des cas. Si l'on se trouve en présence de la première, nous ne saurions mieux faire que de citer textuellement le conseil donné en pareille circonstance dans

l'article du dictionnaire de Dechambre : « Si la phalange est en extension forcée, ne la ramenez pas dans l'axe du métatarsien ; si elle est abaissée, redressez-la sur le dos du pied et poussez le mouvement d'extension aussi loin que vous le pourrez ; mieux vaut pécher par excès que par défaut. Ceci fait, ramenez la phalange d'arrière en avant, en la maintenant toujours verticale et en frottant, avec sa cupule articulaire, la face supérieure du métatarsien de manière à balayer, à pousser au devant d'elle tout ce qui pourrait y être placé. Lorsque vous serez arrivé sur la partie antéro-supérieure de la tête métatarsienne, vous n'aurez qu'à rabattre, la luxation sera réduite. *Jamais de traction.* Surtout, pas d'instrument tranchant ; vous ne réduiriez pas et vous courriez les risques d'accidents sérieux. Qu'on appelle cette façon de faire : procédé de Crosly, de Langenbeck, de Sédillot, de Michel ou de Farabeuf, peu importe. Le procédé est bon, voilà l'essentiel. » C'est ainsi qu'agirent avec une efficacité non douteuse, Vignard et Bourgeois, et nous pensons qu'on devra toujours essayer de ce procédé.

Mais si on se trouve en présence d'une luxation résistant à toute tentative de réduction, soit que son irréductibilité ait été compliquée par des manœuvres antérieures mal dirigées, ou par toute autre cause, telles que des adhérences fibreuses et de la rétraction musculaire consécutive à sa trop grande ancienneté ou d'une interposition des os sésamoïdes, tout autre devra être la conduite à tenir. Ou bien on laisse persister le déplacement et on pallie la douleur et la gêne de la marche par une chaussure appropriée, ou bien on intervient par opération, et, à l'heure actuelle, où l'arthrotomie est une opération courante et sans danger, lorsqu'elle est faite aseptiquement, il n'y a plus de raison de repousser l'intervention sanglante comme à l'époque où M. Paulet écrivait son article.

Nous avons, d'ailleurs, réuni un certain nombre d'observations qui témoignent de la valeur et de l'excellence de la méthode sanglante.

Ainsi, dans l'observation de Wargrave, où ce chirurgien se décide, après beaucoup d'hésitation il est vrai, à pratiquer une résection de la tête du métatarsien, nous voyons que son malade, un valet de ferme, qui avait souffert de son pied pendant trois mois, put reprendre ses travaux comme avant, et cela sans douleur ni difformité du pied. Même résultat pour le cas de Quènu, où ce chirurgien fit la même opération à un officier pour une luxation du gros orteil gauche, datant de trois mois. Enfin, dans l'observation toute récente, que M. le professeur Forgue a eu l'obligeance de nous communiquer, la luxation datait de cinq mois et demi ; M. Forgue fit la résection de la phalange et supprima ainsi le chevauchement de l'orteil qui gênait considérablement le malade. La cicatrisation se fit par première intention. La radiographie montrait, quand le malade sortit de l'hôpital, avec un pied d'aspect presque normal, que la phalange, un peu raccourcie, était dans la continuité de l'axe du métatarsien.

L'opération peut porter sur différents points de l'articulation, selon la variété des causes d'irréductibilité. Pour ce motif, Lloyd, ayant constaté que le principal obstacle était constitué par le ligament antérieur et ses sésamoïdes, pratiqua une incision verticale sur ce ligament au niveau de la ligne médiane entre les sésamoïdes et obtint un beau résultat. Quelques chirurgiens sont allés même plus loin et ont préconisé l'ablation totale du gros orteil. Delorme s'était montré partisan de cette méthode et pour Blum : « les orteils n'ont qu'une importance secondaire pour la station et la marche ; aussi il ne faut pas craindre de les sacrifier ». Bien que pour le gros orteil, la conservation soit moins importante que pour le pouce, nous sommes tous portés

à croire qu'il vaut mieux une arthrotomie même suivie d'ankylose qu'une amputation d'orteil, à cause de la déformation et de la gêne de la marche, qui sont la conséquence de cette opération.

D'autres fois, l'on s'est décidé à réséquer le métatarsien en entier ou bien la phalange elle-même dans sa totalité, comme l'a fait à si juste raison notre maitre M. le professeur Forgue, qui respecte l'enveloppe périostique de l'os, dans le but de produire la reconstitution de l'os et de fournir une coque osseuse à la partie charnue de l'orteil dont elle se trouverait privée, par la résection de sa phalange entière.

De tout ce qui précède il découle ceci :

Lorsqu'on se trouvera en présence d'une luxation irréductible par les moyens, que nous pouvons appeler de douceur, le chirurgien sera en droit de rechercher, le bistouri à la main, l'obstacle s'opposant à la réduction et de sectionner ou réséquer, s'il le faut, pour rendre aux extrémités articulaires leur position respective. La difformité et la gêne de la marche, persistant le plus souvent dans les luxations du gros orteil, jointes aux résultats obtenus, sont des raisons suffisantes pour décider le chirurgien à agir de la sorte, surtout actuellement, où on n'a plus, avec l'antisepsie, à courir les risques d'autrefois.

CHAPITRE VI

II. — Luxations Compliquées.

Les expériences cadavériques démontrent que, lorsque l'on cherche à produire des luxations du gros orteil par l'extension forcée, il arrive très souvent que la peau de la région plantaire se déchire et que la tête du métatarsien sort fracturée. Il en est ainsi sur le vivant ; nous devons ajouter toutefois que les fractures métatarsiennes sont assez rares.

Nous ne nous attarderons pas sur l'étiologie et l'anatomie pathologique de ce genre de luxations, qui sont absolument semblables à celles des précédentes, avec une violence toutefois bien plus considérable du traumatisme qui les produit. On n'y voit pas seulement des délabrements localisés à l'articulation du gros orteil, mais souvent on constate en même temps d'autres lésions telles que : entorse du côté de l'articulation tibio-tarsienne ou fracture des 2e et 3e métatarsiens à leur partie moyenne, comme dans les deux observations de Laugier. D'autres fois, on rencontre simultanément une fracture des deux os de la jambe, citée par Larry et Dufour, ou bien une rupture de tendon de fléchisseur dans le cas de Fontagnères. Nous n'insisterons pas non plus sur les signes que nous présentent les luxations compliquées, car ils se rapprochent trop de ceux des luxations simples, sauf cependant de la déchirure ou de la fracture concomitantes. Ces caractères sont d'ailleurs communs à toutes les plaies et aux

fractures en général. Rarement y observe-t-on une hémorragie considérable, à cause du peu de volume des vaisseaux de la région et du mécanisme de la déchirure qui se fait ici par arrachement,

Quant au pronostic, il nous paraîtra bien plus sombre, indépendamment même de la multiplicité des lésions concomitantes, telles que les fractures et déplacements articulaires amplement suffisants pour ajouter un caractère particulier de gravité. En effet, la sortie et l'étranglement de la tête du métatarsien à travers les téguments apporteront toujours leur contingent de difficultés dans la réduction de la luxation, si d'ailleurs elle n'oblige pas l'opérateur à faire une résection de la partie issue de cet os. De plus, la plaie fera courir toutes les chances d'infection et de complication consécutives, que l'on peut rencontrer en pareille occurrence.

Leur traitement ne diffère pas sensiblement du précédent. La première indication à remplir est de chercher à réduire. Bien que les tractions directes employées dans un certain nombre de cas aient été couronnées de succès, nous les considérons comme irrationnelles, et ces résultats, quoique incontestables, ne sont dus ici qu'à la facilité de réduction découlant des délabrements, parfois extrêmes, du côté des ligaments et des muscles. Le meilleur procédé est celui qui se rapproche de celui que nous avons exposé plus haut pour les luxations simples et qui fut employé par Christophe en 1834. Voici ce qu'il nous en dit lui-même : « Je saisis l'orteil à pleine main, en appuyant les deux pouces sur la tête de l'os sorti des chairs; ceux-ci le maintenaient en poussant dessus tandis que la main entraînait l'orteil dans la même position où il se trouvait (première phalange en extension forcée) ; je le renversai encore un peu afin de saisir le moins de peau possible, il arriva facilement au niveau de la tête de l'os ; alors je lui fis faire la bascule pour le remettre dans sa posi-

tion naturelle, en même temps je reportai la tête de l'os en haut. Toute cette manœuvre se fit presque sans douleur et sans peine. »

Si la luxation persiste malgré tous les efforts, on ne devra pas hésiter ici non plus à intervenir chirurgicalement, et la tactique en sera la même que dans les luxations simples ; aussi nous dispenserons-nous de la reproduire.

OBSERVATIONS

Observation Première

(Inédite).

(Due à l'obligeance de M. le Professeur Forgue).

R... Louis, âgé de 38 ans, portefaix, salle Delpech, 5. Pendant qu'il était occupé à transporter des marchandises, le 15 juin 1901, un faux pas lui fait faire une chute en arrière. Lorsqu'il était ainsi à terre dans le décubitus dorsal, un sac d'un poids assez considérable lui tombe d'une hauteur de 3 mètres 50 sur le gros orteil, qui est ainsi porté en hyperextension, et dont l'articulation métatarso-phalangienne se luxe. L'on essaie aussitôt, sans trop grande insistance, la réduction, mais on n'obtient aucun résultat. Le malade reste dans cet état durant 3 mois, et ce n'est que le 26 novembre 1901 qu'il se décide à rentrer à l'hôpital dans le service de M. le Professeur Forgue.

La radiographie, que l'on fit faire aussitôt, permit de constater nettement le chevauchement des deux os. L'opération fut faite le 28 novembre. Le malade fut anesthésié à l'éther, et M. Forgue pratiqua la résection de la tête de la première phalange jusqu'à son milieu. Cela lui permit de réduire facilement la réduction, et l'orteil fut maintenu en bonne direction par un appareil plâtré.

Le premier pansement fut fait le 24 décembre ; la ligne de suture cutanée était absolument sèche et cicatrisée ; la déformation avait presque entièrement disparu, et le gros

orteil obéissait imparfaitement aux ordres de flexion. On enleva les crins et commença le massage.

Le 5 janvier 1902, nouvelle radiographie montrant les deux os dans la rectitude et l'absence du déplacement. A l'inspection, pas de déformation ; aux mouvements provoqués, pas d'ankylose, mais le gros orteil n'appuie pas encore franchement sur le sol par sa face plantaire. Le malade sort le lendemain. Huit jours après il revient, et l'on peut reconnaître, à la palpation, la reconstitution de l'os sous la forme d'une coque osseuse, due à la conservation du périoste. La gêne de la marche disparaît de jour en jour.

Observation II

(Résumée).

(Quénu. Thèse de Garnier, 1896).

M. X., officier de cavalerie, âgé de 25 ans, fait une chute de cheval le 6 décembre 1890. Son pied gauche fut pris sous le cheval et il eut très nettement la sensation que son gros orteil était renversé sur le dos du pied. Tentative de réduction à laquelle on crut avoir abouti, mais cinq semaines après, en enlevant l'appareil silicaté, on fut surpris de constater une déformation au niveau de l'articulation métatarso-phalangienne et tous les signes d'une luxation en haut et en arrière de la première phalange.

Opération le 3 mars 1891, par M. le professeur Quénu, qui essaye de réduire, après avoir réséqué la tête du métatarsien, mais en vain. Ce n'est qu'après avoir excisé le sésamoïde que la réduction fut possible et facile à maintenir. Pansement et placement d'un petit drain.

Le 11 mars, enlèvement du drain, et le 14, c'est-à-dire 11 jours après l'opération, la cicatrisation était complète. Il n'existait plus de douleur ni spontanée ni à la pression. Le

gros orteil était dans une bonne direction, avec un peu de raccourcissement, mais sans déformation. Le malade souffrait en marchant, au niveau de l'articulation métatarso phalangienne; mais au mois de mai, il avait repris son service militaire, et les douleurs, pénibles au début, avaient complètement disparu. Il existait des mouvements spontanés dans l'articulation du gros orteil avec le métatarsien. Bien plus tard après, le blessé a été revu par M. Quénu, qui a pu constater que les résultats fonctionnels s'étaient maintenus et étaient aussi satisfaisants que possible.

Observation III

(résumée)

(Barbier, citée par Beaufils)

Le 17 Messidor an III, Joseph Mayeur, chasseur à cheval, tombe avec son cheval au manège. N'ayant pu dégager à temps son pied de l'étrier, tout le poids du cheval porte sur le gros orteil, qui se luxe avec issue de la tête métatarsienne à travers les téguments.

Tentatives nombreuses, mais inutiles, de réduction.

Barbier se décide aussitôt à réséquer le métatarsien. Il taille un lambeau triangulaire dont le sommet aboutit à l'articulation luxée et la base répond à la jonction du métatarse avec le grand cunéiforme.

Il relève ce lambeau en arrière, détache les parties molles environnantes, et, parvenu à l'articulation tarso-métatarsienne, il enfonçe la pointe de son bistouri dans le ligament supérieur et dans la capsule qu'il divise, pénètre entre les surfaces articulaires et finit par couper avec beaucoup de difficultés le trousseau ligament fixe, fort et serré qui se trouve à la face plantaire.

La cicatrisation, qui allait bien, fut retardée par une impru-

dence de l'opéré, qui, curieux de s'assurer s'il lui serait facile de marcher, essaya de s'appuyer également sur ses deux pieds. La conséquence fut la formation d'un phlegmon, qui n'eut pas de suite grave, mais retarda la cure. Résultat définitif : Cicatrice profonde et progression facile, mais l'orteil n'y aidant en rien, sans toutefois avoir l'inconvénient de rendre les mouvements plus pénibles.

Observation IV

(Lloyd, Lancet, 1892)

William G..., groom, âgé de 40 ans, se luxe le gros orteil droit dans une chute du cheval qu'il montait et qui glissa sur une route de granit. Son talon, d'après les renseignements fournis par le blessé lui-même, toucha d'abord la terre, et, son pied étant dans la position verticale, tout lel poids porta sur le bout de sa botte. Il ressentit une forte douleur et ne put se relever : son gros orteil était complètement luxé sur le dos du métatarsien et se trouvait en abduction légère et fléchie au niveau de l'articulation phalangienne.

Après avoir endormi le blessé, nombreuses tentatives de réduction par traction et manipulations dans tous les sens, qui toutes furent sans résultat. Le lendemain, anesthésie et incision verticale dont le centre correspondait à la tête du métatarsien siégeant immédiatement sous la peau.

Cette tête fut trouvée entre les deux clefs du muscle court fléchisseur du gros orteil. Le ligament antérieur, avec ses os sésamoïdes, était arraché du métatarsien et constituait le principal, sinon l'unique obstacle à la réduction. Le tendon du long fléchisseur était sur le côté interne du métatarsien: je pratiquai une incision verticale sur le ligament antérieur, au niveau de la ligne médiane entre les os sésamoïdes. La

réduction se fit immédiatement, mais la luxation se reproduisait aussitôt.

On sutura au catgut la plaie faite entre les os sésamoïdes, la capsule et les muscles, et la réduction devint permanente. Tout autour, les tissus étaient infiltrés de sang coagulé : on ne coupa aucun vaisseau au cours de l'opération. On saupoudra avec de l'acide borique, on mit un petit drain dans la partie déclive de la plaie, on sutura la peau et on fit un pansement sec. Immobilisation du membre. Le 26 juin, premier pansement : réunion parfaite ; on retire les drains et suture. Température, 78°2 (Farenheit). Le 13 juillet nouveau pansement, l'orteil est en parfaite position. On applique un appareil plâtré, et quelques semaines après, il reprenait ses occupations.

Observation V

De Josse (résumée).

Un maréchal des logis du 5e régiment de dragons, âgé de 25 ans, allait à la manœuvre à côté de son escadron. Son cheval, en tournant le coin d'une rue, manqua des quatre jambes et tomba de tout son poids sur le pied du cavalier. Blessé par l'éperon, le cheval voulut se relever et tomba une seconde fois sur le même côté avant que le pied du militaire fût dégagé. Cette double chute occasionna les désordres suivants : luxation complète de tous les doigts du pied en dehors, plaie transversale au côté interne de l'articulation du gros orteil, ouverture de cette articulation, sortie de la tête du métatarsien, seconde plaie se portant obliquement de la tête du premier métatarsien jusqu'au côté externe du calcanéum ; fracture des deux derniers os du métatarse, contusion forte et générale.

Peu d'heures après l'accident, on chercha à réduire la luxation, mais l'extrémité saillante du premier métatarsien opposa à toutes les tentatives une résistance insurmontable. On se décida à retrancher la portion d'os issue à travers les parties molles. Cette résection fut pratiquée suivant les règles de l'art. La réduction devint alors excessivement facile ; les derniers orteils reprirent presque d'eux-mêmes leur position normale. Il ne survint aucune réaction. Le gonflement du cou du pied disparut le lendemain ; le blessé ne souffrit en aucune manière : il n'eut pas le moindre mouvement de fièvre. Au douzième jour, la suppuration était à peine sensible, et la cicatrisation, déjà avancée, fut achevée au vingt-cinquième jour

Quarante jours après l accident, ce militaire put reprendre son service L'articulation resta mobile et souple, et aucun des mouvements ne fut perdu.

Observation VI

(Résumée)

communiquée par Demarquay

Dans la soirée du 26 janvier 1869, le nommé X... cocher, âgé de 23 ans, fit une chute de cheval, et la jambe gauche fut prise entre le sol et l'animal, qui lui-même s'était renversé.

Le gros orteil, monté sur le dos du métatarsien, n'avait pas subi de déviation. Il existait au bord interne du pied une plaie longitudinale de 5 centim., laissant échapper la tête du premier métatarsien. Ce dernier os avait subi un mouvement de rotation sur lui-même, une de ses faces latérales étant devenue supérieure.

Il s'agissait de savoir si, outre les lésions apparentes, il n'en existait pas dans les parties profondes. En saisissant

la partie osseuse qui faisait saillie, on imprimait à l'os tout entier des mouvements beaucoup plus étendus que ceux que permet l'articulation du premier métatarsien avec le premier cunéiforme. Il était toutefois impossible de faire subir à l'os un mouvement de rotation qui pût ramener ses faces dans leur position normale. Existait-il une luxation de l'extrémité postérieure du métatarsien ou bien était-ce une fracture de cet os? Dans tous les cas, la réduction était impossible, et Demarquay se décida à pratiquer l'extraction du fragment antérieur dans le cas de fracture ou de l'os entier dans le cas de luxation Après anesthésie du malade et agrandissement de la plaie, il fut facile de suivre l'os avec le doigt. Pas de fracture. L'extrémité postérieure du métatarsien, portée en dehors, était engagée sous le deuxième. Le tendon du long péronier, qui faisait au fond de la plaie une saillie facile à sentir avec le doigt, semblait être le seul lien qui retînt l'os dans sa nouvelle position. Une fois ce tendon sectionné, il fut facile d'enlever le métatarsien. Depuis l'opération, l'état du malade est très satisfaisant. Les douleurs, vives les premiers jours, ont aujourd'hui perdu beaucoup de leur intensité.

Observation VII

(Résumée) de Mathieu.

Vigny, soldat au 109e de ligne, âgé de 24 ans, est entré au Val-de-Grâce le 14 mars 1871.

Il dit avoir fait une chute de trois mètres de haut, étant en état d'ivresse, et s'être blessé au pied ; il ne peut fournir d'autres renseignements.

Après examen, on reconnaît une luxation du gros orteil sur le métatarsien, avec plaie longitudinale d'une longueur de quatre centimètres environ à la partie interne et inférieure de l'article.

Toutes les tentatives de réduction sont restées infructueuses. On a essayé successivement la méthode de propulsion avec les pinces de Charrière et avec l'anneau d'une clef. Les mêmes tentatives répétées, après anesthésie, n'ont pas eu plus de succès.

En présence de cette impossibilité, on a essayé de réduire en débridant. Une incision transversale, dirigée en haut et partant du milieu de la plaie longitudinale, a mis à découvert le tendon de l'abducteur et du court fléchisseur du gros orteil. Ces fibres aponévrotiques formaient une corde jetée obliquement sur la tête du métatarsien et paraissant s'opposer à la réduction. On a cherché à les dévier en bas avec un crochet et à réduire, mais sans succès. Enfin, on a complété la section du ligament latéral interne, mais sans pouvoir davantage remettre les os en place.

On s'est décidé alors à réséquer l'extrémité antérieure du métatarsien. L'incision, en T, a été transformée en incision cruciale, et la tête du métatarsien, dégagée par son coté interne, a été divisée à l'aide de la scie à chaîne. Le traumatisme avait déchiré la gaîne fibreuse du tendon du long fléchisseur ; les os sésamoïdes avaient suivi la phalange et s'opposaient à la réduction.

L'interne était passé par dessus la tête du métatarse avec le bourrelet glénoïdien.

Six semaines au plus après l'accident, la guérison était complète. Dans le courant de mai, le blessé put prendre un appui sur son avant-pied. L'orteil a retrouvé quelques mouvements.

Sortie le 29 mai ; le malade marche avec une canne, presque sans boîter et retourne à son corps.

CONCLUSIONS

1° La luxation métatarso-phalangienne du gros orteil se fait presque toujours en haut. (Luxation dorsale) ;

2° Elle se produit par le mécanisme de l'extension forcée combinée à un mouvement d'abduction ;

3° Elle se caractérise par la rupture de la sangle glénosésamoïdienne et le déplacement de l'extrémité postérieure de la phalange sur la tête du métatarsien ;

4° L'irréductibilité est due, comme Farabeuf l'a démontré pour le pouce, à l'interposition des os sésamoïdes, renversés d'emblée ;

5° La réduction par les anciens procédés dits de douceur (tractions, impulsions, tractions et impulsions combinées) est presque toujours suivie d'insuccès. Il est de toute nécessité d'appliquer ici les règles données par Farabeuf, pour la luxation complexe du pouce ;

6° Dans les luxations anciennes, l'intervention sanglante s'impose. — La réduction de la phalange seule ou de la phalange et de l'extrémité métatarsienne permettra toujours de supprimer la déformation. Il importe peu que cette opération soit suivie d'ankylose ou de néarthrose.

Vu et permis d'imprimer :
Montpellier, le 3 Février 1902.
Le Recteur,
A. BENOIST

Vu et approuvé :
Montpellier, le 3 Février 1902.
Le Doyen,
MAIRET

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Adair-Lawrie. — Gazette médicale, 1838, p. 5.

Anger. — Traité des luxations.

Bernard. — Revue médico chirurgicale, 1850, t. VII, p. 117.

Billroth et von Winiwerter. — Pathologie et thérapeutique chirurgicales générales.

Blum. — Chirurgie du pied.

Bourgeois. — Archives de médecine et pharmacie militaires, 1888, p. 51.

Boyer. — Traité des maladies chirurgicales, t. IV.

Brunache. — L'Expérience, décembre 1843, p. 392.

Bugnion. — Revue médicale de la Suisse romande, octobre 1894.

Bryon. — Recueil de mém. de méd. et chir. mil., 1864, p. 219.

Chapplain. — Gazette des hôpitaux, Paris, 1884, p. 843.

Collette. — Revue méd.-chirurg., 1851, t. X, p. 240.

Cramer. — Rust's Magazins für die gesammte Heilkunde, 1828, p. 566.

Cristoffe. — Journal des connaissances méd. chirurg., 1834, t. II, p. 65 67.

Decaisne. — Revue méd.-chir , 1851, p. 170.

Delorme. — Dictionnaire de Jaccoud, art. pied.

Delpech. — Précis de maladies réputées chirurgicales, t. III.

Demarquay. — Bulletin de la Société de chirurgie, 1869, 2me série, t. X, p. 35.

Dufour. — Recueil de mém. de méd. et chirurg. mil., 1874, p. 60.

Duplay et Reclus. — Traité de chirurgie, t. III.

Dupeux. — Revue générale de clin. et thérap., 1892, p. 583.

Dupuy. — Recueil de mém. de méd. et chirurg. milit , 1820, t. VIII, p. 235

Farabeuf. — Bulletin de la Société de chirurgie, 1876, pp. 21-53.

Ferré. — Thèse de Paris, 1872 (Obs. de Mathieu).

Follin et Duplay. — Traité élémentaire de path. externe, t. III.
Fontagnéres. — Union médic., 1877, 3me série, t. XXIII.
Garnier. — Thèse de Paris, 1893.
Gillette. — Journal de l'anatomie, 1872, t. VIII.
Hamilton et Poinsot. — Traité des luxations.
Hue. — Normandie médicale, Rouen, 1888, p. 77.
Jordan Lloyd. — The Lancet, 27 février 1892.
Josse. — Mélanges de chirurgie, p. 382.
Lagrange. — Bulletin de la Société d'anatomie, août 1871, p. 180.
J.-D. Larrey. — Clin. chirurg., t. III, p. 476.
H. Larrey. — Bull. de la Soc. de chir., t. VII, p. 321.
Laugier. — Thèse de Paris, 1828.
— Bull. chirurg., 1839. p. 379.
— Journal des conn. médic.-chirurg., 1840, p. 161
Le Dentu. — Clin. chir. Luxations des 4 derniers métatarsiens.
Letenneur. — Bulletin de la Société de chirurgie, 1861, p. 389.
Madon. — Thèse de Montpellier, 1896.
Malgaigne. — Traité des luxations et fractures, t. II.
Morestin. — Société anatomique, 14 février 1894.
Michel. — Gazette médicale de Strasbourg, 1850, p 87.
Michon. — Revue médico-chirurgicale, 1851, pp. 303 et 305.
Millet. — Thèse de Strasbourg, 1856, n° 363.
Nelaton. — Éléments de path. chirurg , t. III.
Notta. — Revue méd. chirurg., 1850, p. 373.
Ollier. — Traité des résections.
Paulet. — Dictionnaire de Dechambre, art. « orteils ».
Poinsot. — Revue de chirurgie, Paris, 1883, p. 624.
Ryan. — Australian M. J., Melbourne, 1887. p. 545.
V. Vignard. — Bulletin de la Soc. de chir., juin 1886.
Vignal. — Revue générale de clin. et de thérap., 12 janvier 1895, p. 24.
Von Siebold. — Chiron, Band I, p. 85.
Warlomont. — Gazette hebdomadaire, 1864, p. 57.
Williams — Revue médico chirurgicale, 1849, t. V.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers Condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Medecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.